

programming language



تعريف البرمجة

- لغة البرمجة هي الأساس طريقة تسهل للمبرمج كتابة برنامج في هيئة تعليمات وأوامر يفهمها الحاسوب بغرض تنفيذ العمل المطلوب. ومن المعروف ان الحاسوب يحول اللغة المكتوبة بها البرمجة إلى سلسلة من 0 و 1، ويبدأ على أساسها عمله.



لغات البرمجة

- HTML
- CSS
- javascript
- CMS
- PHP
- C++



لغة ال HTML

- وتعني لغة ترميز **hypertext Markup Language** هو اختصار لـ **HTML** تتكون من الوسوم والأوامر التي يستخدمها مصممو **HTML** النص التشعبي. لغة الويب لإنشاء مواقع الويب.
- ابرز البرامج التي تتيح لك استخدام لغة **HTML**
- VS CODE and NOTEPAD++
- اشهر المتصفحات
- GOOGLE , CHROME , BING



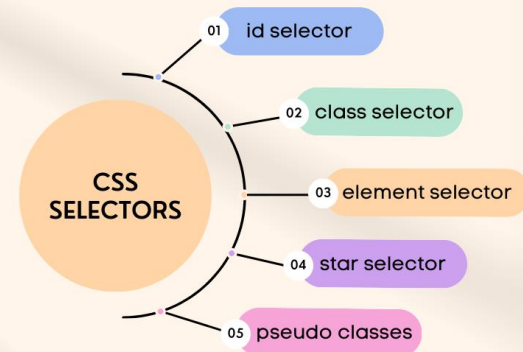
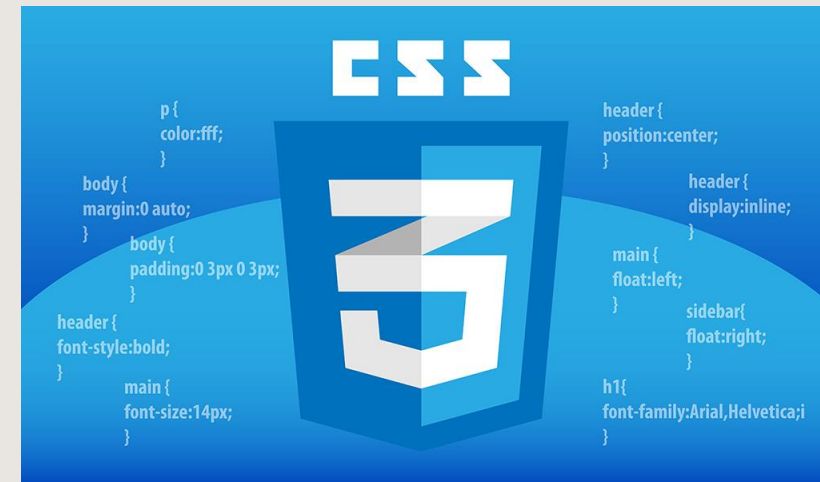
<HTML>

</HT

CSS

cascading style sheets اختصارًا لـ CSS (أوراق التنسيق المتتالية أو التنسيق المورثة) هي لغة تنسيقية أو وصفية وليست لغة برمجة قائمة بحد ذاتها، تقتصر مهمتها على تنسيق عناصر صفحات الويب وهي غالبًا ، وعلى هذا لا يمكن تطبيق HTML عناصر إلا على عناصر صفحة ويب مكتوبة CSS وجاهزة.

من أشهر اللغات التي تغير في واجهة و CSS اشكال المتصفح الخاص بك



لغة JS

كانت صفحات الويب ثابتة، كصفحات الكتاب. وكانت الصفحة الثابتة تعرض المعلومات في تخطيط ثابت، ولم تكن تفعل كل ما نتوقعه الآن من أي موقع ويب حديث. وظهرت JavaScript كتقنية من جانب المتصفح لإضفاء مزيدٍ من الديناميكية على تطبيقات الويب. وباستخدام JavaScript، يمكن للمتصفحات الاستجابة لتفاعل المستخدم وتغيير تخطيط المحتوى على صفحة الويب. ومع تطور اللغة، أنشأ مطورو JavaScript مكتبات وأطر عمل وممارسات برمجة وبدؤوا في استخدامها خارج متصفحات الويب. واليوم، يمكن استخدام JavaScript للتطوير من طرف العميل

Javascript

JavaScript هي لغة برمجة يستخدمها المطورون في بناء صفحات ويب تفاعلية. بدايةً من تحديث مواجز الوسائط الاجتماعية وحتى عرض الرسوم المتحركة والخرائط التفاعلية، يمكن لوظائف JavaScript أن تحسّن تجربة مستخدم وقع الويب. ونظرًا لأنها لغة برمجة نصية من طرف العميل، فإنها تعد واحدة من التقنيات الأساسية في شبكة الويب العالمية. على سبيل المثال، عندما ترى أثناء تصفح الإنترنت عرضًا دوارًا للصورة، أو قائمة منسدلة بطريقة انقر للعرض، أو تغييرًا ديناميكيًا في ألوان العناصر على صفحة ويب، فكل هذا من تأثيرات JavaScript.



أنظمة إدارة المحتوى CMS



نظام إدارة المحتوى (CMS – Content Management system) هو أداة برمجية تتيح إنشاء موقع ويب وإدارته دون الحاجة إلى معرفة تقنية متقدمة مسبقًا، إذ يوفر النظام واجهة استخدام تساعد في صناعة المحتوى وتعديله ونشره بسهولة.

ظم إدارة المحتوى هي الجندي المجهول التي يقف خلف الأغلبية الكاسحة من مواقع الويب الموجودة حاليًا، سواء كانت لشركة أو مؤسسة حكومية أو جمعية خيرية أو بوابة أخبار أو مدونة بسيطة أو موقع شخصي.

باتت المواقع الإلكترونية اليوم بيئة ديناميكية معقدة من الصفحات والصور والروابط وخدمات التكامل والتسويق والخدمة الذاتية، ما يستدعي جمعها وتنظيمها معًا في نظام مركزي هو نظام إدارة المحتوى الذي يجعل من الممكن إدارة هذه المهام جميعًا من مكان واحد. تقوم أنظمة إدارة المحتوى بآتمة وإعداد القوالب للعديد من المهام سواء التي تلاحظها أو تلك التي لا تشعر بها. على سبيل المثال: تحرير النص، والبيانات الوصفية، والتصميم والتسلسل ونشر التواريخ. إلى جانب أدوار URL الهرمي العام للموقع، وإنتاج عناوين الصفحات المستخدمين، وتنظيم المواد والصفحات المختلفة داخل التسلسل الهرمي، والفهرسة، والبحث والاسترجاع، وغيرها من الوظائف.

Different Examples of Content Management System

Wix	WIX	Drupal
Squarespace	Squarespace	Joomla
Cypher Learning	Cypher Learning	HubSpot CMS
WordPress	WordPress	Backdrop CMS

PHP



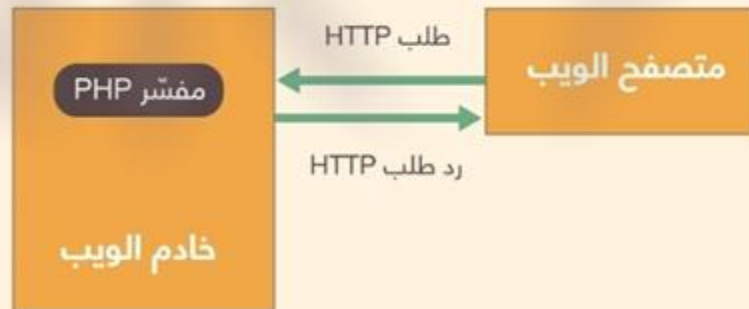
واحدة من أهم وأشهر لغات البرمجة النصية عامة الهدف المتخصصة في تطوير PHP تُعدّ تطبيقات الويب من جانب الخادم لا من جانب المستخدم، أي أنها تعمل من وراء الكواليس لجلب وإرسال البيانات بين المتصفح والخادم. تُستخدم في بناء مواقع الويب بما فيها أنظمة إدارة المحتوى مثل: ووردبريس ودروبال.

لغة مفتوحة المصدر طوّرها المبرمج الدينماركي «راسموس ليردورف» عام 1994، PHP وأطلقت بعدها بعام واحد. يتشارك في تطويرها مجموعة من المبرمجين المتطوعين Perl، C، Java تحت رخصة «بي إتش بي»، وقد أقتبست معظم أكوادها من لغات وتطورت بمرور الوقت لتصبح على ما هي عليه الآن.

بهذا الاسم، فالبعض ينسبها إلى الأحرف PHP اختلفت الأقوال في سبب تسمية لغة التي تعني «المعالج المسبق للنصوص Hypertext Preprocessor الأولى من جملة والبعض الآخر ينسب الاسم HPP الفائقة»، وإن صحت هذه التسمية فالأولى أن نقول التي ترمز إلى الإصدار الأقدم من اللغة «Personal Home Page» إلى أنه اختصارًا لجملة

الذي يُعدّ PHP كي تعمل إلى خادم ومتصفح، إضافةً إلى مفسر PHP تحتاج لغة مسؤولة عن تنفيذ التعليمات البرمجية وجمع نتائجها من الخادم. فعندما تفتح صفحة ما في إحدى المواقع، يرسل متصفح الويب الذي تستخدمه طلبًا إلى الخادم عبر بروتوكول خاص مهمته نقل أوامر طلبات استعراض صفحات الويب من المتصفح HTTP للخادم، ويطلق عليه اسم بروتوكول النصوص التشعبية

الطلب من خلال بحث وتوليد الصفحة المطلوبة، سواء PHP بعدها يعالج مفسر أو أي صيغة أخرى من الخادم لإرسالها إلى متصفح الويب عبر HTML كانت بصيغة قناة اتصال خاصة لتظهر للزائر.



C++



تعد لغة السي بلس بلس من لغات البرمجة العالية الأداء والمتطورة، فقد تطویرها عن لغة C مع إضافة الصفوف والمعاملات الحسابية والأكواد البرمجية وغيرها من الإضافات التي جعلتها لغة قوية جدا ومتعددة الخصائص والاستخدامات في عديد من المجالات فلهذه برمجة C++ من لغات البرمجة الكائنية المصروفة، كما أنها متعددة أنماط البرمجة، ومن اللغات الأكثر شيوعا واستخدامه حاليا، فتعرف على استخدامات لغة C++ فيما يلي، بعد أن تعرفت على ما هي لغة C++ .

- . تستخدم لغة برمجة سي بلس بلس في بناء نظم التشغيل متضمنة بناء الأنظمة البرمجية المختلفة وبرامج المستخدم .
- يتم استخدامها في إنشاء برامج الخدمات العالية ومشغلات الأجهزة بالإضافة للأنظمة المضمنة .
- في برامج أكثر قوة C++ في التطبيقات الصغيرة ، ولكن يفضل استخدام لغة برمجة أكثر سهولة فتختص لغة C++ يمكن استخدام لغة .
- تستخدم في إنشاء وتطوير ألعاب الفيديو المختلفة نظرا لفعاليتها العالية في ذلك .
- Google Chrome في إنشاء متصفحات مثل C++ كما دخلت لغة Microsoft office : كما تم استخدامها بشكل واسع في إنشاء مجموعات برمجية شهيرة مثل Mozilla Firefox وغيرها من البرامج المنتشرة في نطاقات واسعة من قبل ملايين المستخدمين حول العالم .
- في برمجة أنظمتها المختلفة C++ الكثير من الشركات الكبيرة بالإضافة إلى البنوك تستخدم لغة .
- C++ نظرا لتمييز لغة C++ بالإضافة للكثير من الاستخدامات الأخرى للغة برمجة C++ كما تحتاج بعض أجزاء أندرويد ومحركات البحث لجوجل أن يتم كتابتها بلغة C++ .



تمتاز لغة برمجة السي بلس بلس بأنها تجمع بين خصائص اللغات العالية المستوى وكذلك اللغات منخفضة المستوى، فلهذه برمجة C++ قريبة من لغة C عالية المستوى، وأيضا قريبة من لغة التجميع والتي يعد مستواها منخفضا .